

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1895.

THÈSE

N^o

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le mercredi 3 juillet 1895, à 1 heure

Par HENRI DAVID

Né à Angoulême (Charente), le 6 août 1869.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE LA

POLYURIE PRÉTUBERCULEUSE

Président : M. POTAIN, professeur.

Juges : MM. GARIEL, professeur.

CHAUFFARD,

WEISS,

} *agregés.*

PARIS

G. STEINHEIL, ÉDITEUR

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

—
1895

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1895.

THÈSE

N°

374

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le mercredi 3 juillet 1895, à 1 heure

Par HENRI DAVID

Né à Angoulême (Charente), le 6 août 1869.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE LA

POLYURIE PRÉTUBERCULEUSE

Président : M. POTAIN, professeur.

Juges : MM. GARIEL, professeur.

CHAUFFARD, }
WEISS, } *agregés.*

PARIS

G. STEINHEIL, ÉDITEUR

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1895

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen.....	M. BROUARDEL.
Professeurs.....	MM.
Anatomie.....	FARABEUF.
Physiologie.....	CH. RICHET.
Physique médicale.....	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale.....	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale.....	BAILLON.
Pathologie et thérapeutique générales.....	BOUCHARD.
Pathologie médicale.....	{ DIEULAFOY.
	{ DEBOVE.
Pathologie chirurgicale.....	LANNELONGUE
Anatomie pathologique.....	CORNIL.
Histologie.....	MATHIAS DUVAL.
Opérations et appareils.....	TERRIER.
Pharmacologie.....	POUCHET.
Thérapeutique et matière médicale.....	LANDOUZY.
Hygiène.....	PROUST.
Médecine légale.....	BROUARDEL.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	LABOULBÈNE
Pathologie comparée et expérimentale.....	STRAUS.
	{ SÉE (G.).
Clinique médicale.....	{ POTAIN.
	{ JACCOUD.
	{ HAYEM.
Clinique des maladies des enfants.....	GRANCHER.
Clinique des maladies syphilitiques.....	FOURNIER.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.....	JOFFROY.
Clinique des maladies nerveuses.....	RAYMOND.
	{ DUPLAY.
Clinique chirurgicale.....	{ LE DENTU.
	{ TILLAUX.
	{ BERGER.
Clinique ophtalmologique.....	PANAS.
Clinique des voies urinaires.....	GUYON.
Clinique d'accouchements.....	{ TARNIER.
	{ PINARD.

Professeurs honoraires : MM. SAPPEY et PAJOT.

Agrégés en exercice

MM.	MM.	MM.	MM.
ALBARRAN.	DELBET.	MARFAN.	RETTNER.
ANDRÉ.	FAUCONNIER.	MARIE.	RICARD.
BALLET.	GAUCHER.	MAYGRIER.	ROGER.
BAR.	GILBERT.	MENETRIER.	SCHWARTZ.
BRISAUD.	GLEY.	NÉLATON.	SEBILEAU.
BRUN.	HEIM.	NETTER.	TUFFIER.
CHANTEMESSE.	JALAGUIER.	POIRIER, Chef des tra-	VARNIER.
CHARRIN.	LEJARS.	vaux anatomiques.	VILLEJEAN.
CHAUFFARD.	LETULLE.	QUÉNU.	WEISS.
DÉJÉRINE.			

Secrétaire de la Faculté : M. PUPIN.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE

A MES MAÎTRES

A MES AMIS

Qu'il nous soit permis avant tout de remercier les maîtres qui ont guidé nos études, MM. les professeurs POTAIN, GUYON et LANNELONGUE, M. ALBERT ROBIN et M. BROCA. — Nous remercions particulièrement ici notre maître M. ALBERT ROBIN, dont les conseils et l'obligeance nous ont permis de mener à bien cette thèse.

INTRODUCTION

Le sujet que nous traitons ici étant presque entièrement neuf, nous n'avons pu réunir qu'un petit nombre d'observations ; ce n'est pas que de semblables cas n'aient pu se produire, mais jusqu'ici ils n'ont pas attiré l'attention des cliniciens. Nous sommes donc réduit à nos propres ressources ou plutôt aux observations qui nous été communiquées par M. Albert Robin. Nous n'avons pas la prétention sur 3 observations de décrire complètement la maladie que nous traitons. Nous voulons simplement mettre en lumière quelques faits bien observés, tâcher d'en tirer quelques conclusions pratiques, et surtout, amasser des matériaux pour ceux qui après nous étudieront ce sujet.

Les observations ont été prises avec le plus grand soin par M. Albert Robin et ses élèves. L'interprétation des faits nous est plus personnelle et c'est surtout sur ce point que nous prions nos juges de vouloir bien nous accorder toute leur indulgence.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41553815_0090

CHAPITRE PREMIER

Historique.

Dans l'antiquité on confondait toutes les polyuries. Pierre Petit au XVII^e siècle distingue deux espèces de polyuries, le diabète sucré et le diabète insipide.

Sauvages dans sa *Nosologie méthodique* (1775), distingue sept grandes classes de diabètes : 1^o le diabète vrai ou sucré ; 2^o le diabète anglais ; 3^o le diabète hystérique ; 4^o le diabète artificiel ; 5^o le diabète alcoolique ; 6^o le diabète gouteux ; 7^o le diabète fébrile.

Willis au commencement de ce siècle distingue nettement le diabète de la polyurie et admet trois espèces de polyuries :

1^o L'hydrurie qui se caractérise par une diminution générale des principes solides de l'urine ;

2^o L'anazoturie caractérisée par la diminution de l'urée ;

3^o L'azoturie caractérisée par l'augmentation de l'urée ;

Vogel distingue deux espèces de polyuries :

1^o *Polyurie sans augmentation de résidu solide par évaporation.* C'est l'*Hydrurie*.

2^o *Augmentation du résidu solide et parmi celles-ci deux grandes classes : le diabetes mellitus et le diabetes insipidus.*

Kien, de Strasbourg, dans sa thèse (1865) définit ainsi la polyurie : l'émission pendant un laps de temps plus ou moins long d'urines notablement plus abondantes qu'à l'état normal ou contenant d'une façon plus ou moins durable un

excès sensible de ses principes solides normaux. Il faut de plus que cette sécrétion soit spontanée, c'est-à-dire qu'elle ne soit pas provoquée par un excès volontaire de boissons et que malgré une diète de boissons elle ne puisse être ramenée à la limite physiologique.

Il distingue trois espèces de polyurie :

1° Augmentation pure et simple de l'eau, les autres matériaux restant dans les limites de la normale. C'est l'hydrurie.

2° Augmentation de l'eau et des autres éléments, la somme de ceux-ci dépassant la limite de la normale. C'est le diabète insipide.

3° Augmentation de l'eau et des matériaux solides en même temps que présence du glucose. C'est le diabète glycosurique.

Kiener de Strasbourg, en 1866, se plaçant surtout au point de vue physiologique, distingue les espèces suivantes :

1° *Polyurie nerveuse*. Chez les hystériques par vaso-dilatation ou à la suite de traumatisme portant sur les centres nerveux.

2° *Polyurie par augmentation de la masse du sang*.

3° *Polyurie par altération du sang*. C'est le diabète sucré.

4° *Polyurie par hypoalbuminose du sang* dans certains états anémiques.

M. Lancereaux dans sa thèse d'agrégation (1) rassemble toutes les observations de polyurie connues jusqu'à cette époque. Il la définit : un état morbide caractérisé par une émission exagérée et non passagère d'urines d'un poids spécifique faible, sans sucre ni albumine. Il la distingue ainsi du diabète, de l'azoturie, et enfin des diurèses transitoires surve-

(1) LANCEREAUX, Thèse agrégation, Paris 1869.

nant après les attaques convulsives, au déclin des maladies aiguës, à la suite des eaux minérales. Ainsi définie il assigne à la polyurie les conditions étiologiques suivantes :

Lésion traumatique ou non de l'encéphale. Contusion d'une autre partie du corps. Etat hystérique ou névropathique. Emotion vive. Excès alcooliques antérieurs. Refroidissement subit. Insolation. Maladies aiguës fébriles ou inflammatoires. Hérité. Cette dernière cause est notée dans 11 observations. Comme on le voit la tuberculose n'est nullement donnée comme cause déterminante de la polyurie.

M. Tessier, dans sa thèse en 1876, affirme l'existence d'un diabète phosphatique, distinct à la fois du diabète glycosurique, de l'azoturie et de la polyurie essentielle du diabète insipide. Il est caractérisé par l'élimination exagérée des phosphates et s'accompagne de polyurie. Citons enfin la thèse récente d'Ehrhardt, 1893, sur la polyurie hystérique. Cette polyurie présente les caractères suivants : 1° Elle est influencée par la suggestion et l'expérimentateur peut faire varier pour ainsi dire à son gré la quantité d'urine. 2° La composition des urines est normale, sauf le chiffre des chlorures qui est exagéré, et ce fait n'est pas dû à l'alimentation.

Nous venons à notre tour, sous l'inspiration de notre maître M. Albert Robin, essayer de distinguer une espèce nouvelle de polyurie, la polyurie prétuberculeuse.

L'étude de la polyurie chez les tuberculeux est un sujet qui appartient, autant du moins que nous avons pu en juger par nos recherches, tout entier à notre maître.

En 1885, dans une étude sur la polyurie du cheval faite en collaboration avec M. Benjamin, M. Albert Robin signalait un cas de polyurie chez un cheval tuberculeux observé par

MM. Trasbot et Nocard. Depuis, M. Albert Robin a mis la question à l'étude et en 1894 il a fait paraître dans les *Archives générales de médecine* un mémoire sur les variations de la quantité d'urine chez les tuberculeux. C'est de ce mémoire que sont extraites les principales idées émises dans cette thèse. Voici d'ailleurs parmi les conclusions de ce mémoire celles qui se rapportent le plus directement à notre sujet.

« A chacune des périodes de la phtisie pulmonaire il est un » certain nombre de malades qui émettent des quantités d'urine supérieures à la normale. Vingt fois sur cent, il s'agit » d'une polyurie plus ou moins accentuée.

« La polyurie du premier stade de la phtisie pulmonaire » est liée à la phosphaturie, on prend les caractères de la polyurie dite simple, c'est-à-dire sans élimination particulièrement exagérée d'un des constituants normaux de l'urine.

« Les polyuries phosphaturiques et les polyuries dites » essentielles peuvent à la longue préparer le terrain de la tuberculose et se terminer par la phtisie pulmonaire.

« Mais il existe une véritable polyurie prétuberculeuse, » quelquefois phosphaturique, le plus souvent simple, qui » peut atteindre des chiffres considérables et provoquer des accès de congestion rénale. Elle se distingue des précédentes par la rapide survenance de la phtisie et paraît être » la première manifestation fonctionnelle de la réaction vitale à l'endroit du bacille et de ses produits de sécrétion.

« Il paraît permis d'en rapprocher la polyurie dite simple de » la première période de la phtisie et de considérer ces dernières comme relevant d'une fonction morbide de même ordre.

« A côté des polyuries permanentes, il convient de placer les » polyuries transitoires qui sont assez irrégulières, survien-

» nent par crises et se rapprochent, au point de vue de leurs
» conditions, de celles signalées dans les [deux paragraphes
» précédents.

« Aussi, paraît-il légitime d'individualiser ces trois der-
» niers groupes sous le nom de polyuries réactionnelles que
» l'on classera ensuite en permanentes et transitoires, en pré-
» tuberculeuses et en tuberculeuses, suivant leur durée et le
» moment de leur apparition. Tandis que les polyuries phos-
» phaturiques et rénales constituent de vraies complications
» accroissant d'autant la gravité de la maladie primitive,
» les polyuries réactionnelles comportent un pronostic re-
» lativement plus favorable. »

Nous distinguerons donc avec M. Albert Robin deux sortes de polyuries prétuberculeuses. L'une est une polyurie ordinaire qui au bout d'un temps plus ou moins long, en affaiblissant le malade, rend le terrain propice au développement du bacille tuberculeux.

L'autre, la véritable polyurie prétuberculeuse, celle sur laquelle nous insisterons de préférence parce que à notre connaissance, nul avant M. Albert Robin n'en avait cité d'exemple, la seconde dis-je est pour ainsi dire un des premiers signes d'envahissement de l'économie par le bacille ; nous verrons que de nombreux caractères la distinguent nettement de la précédente.

Après avoir cité les observations qui nous ont été fournies par notre maître, M. Albert Robin, nous essaierons de décrire les principaux symptômes de la polyurie prétuberculeuse, les signes sur lesquels on peut baser son diagnostic, — quelle est son importance au point de vue pronostique. — Enfin le traitement qu'on doit lui appliquer.

§ 1. — Tuberculose survenant comme complication
d'une polyurie antérieure.

Tout d'abord nous adopterons pour définition de la polyurie celle que donne M. Lancereaux :

Un état morbide caractérisé par une émission exagérée et non passagère d'urine, d'un poids spécifique faible, sans sucre ni albumine.

Nous écartons donc le diabète glycosurique et l'azoturie.

Ceci posé, nous voulons établir que la tuberculose peut survenir à la suite d'une polyurie de longue date. Cette sorte de polyurie prétuberculeuse est connue depuis longtemps.

Trousseau, dans ses *Cliniques médicales*, considère la polydipsie comme souvent plus grave que la glycosurie en ce sens qu'elle est plus difficile à améliorer. Elle se termine, dit-il, par la cachexie et fréquemment par la phtisie pulmonaire. Cette opinion semble aujourd'hui exagérée, car on admet précisément comme un des caractères les plus remarquables de la polyurie essentielle la longue bénignité.

Grisolle dans sa *pathologie interne* cite le cas d'un homme mort à 48 ans de phtisie pulmonaire à la suite d'une polyurie datant de 30 années. Il n'avait pas d'antécédents héréditaires tuberculeux.

On trouve dans la thèse de Kien, l'observation d'un homme mort tuberculeux à 25 ans. Il avait depuis 10 ans une polyurie considérable survenue à la suite d'un excès de boisson. Pas d'antécédents tuberculeux héréditaires.

M. Teissier dans sa thèse sur le diabète phosphatique signale des cas de polyurie phosphatique chez des tuberculeux. Il la divise en deux classes : 1° polyurie coïncidant avec le

début de la tuberculose. M. Teissier attribue ici la phosphaturie à la déminéralisation du poumon. Cette classe touche de bien près à celle que nous appelons polyurie prétuberculeuse vraie. Cependant M. Albert Robin dans ses recherches a rencontré la phosphaturie assez rarement et jamais aussi abondante que le dit M. Teissier.

La 2^e classe comprend des cas analogues à ceux que nous étudions ici ; polyurie précédant de longtemps la tuberculose.

Nous n'avons aucune remarque importante à faire sur cette forme de polyurie qui ne se distingue de la polyurie essentielle en général que par sa terminaison. Si nous en parlons ici c'est pour la distinguer nettement de la forme que nous nommons polyurie prétuberculeuse et qui, elle, se distingue des autres polyuries par certains caractères assez tranchés.

Dans tous les cas cités plus haut en effet, et du reste ils ne sont pas très nombreux dans la littérature, nous avons affaire à des polyuriques de longue date et la tuberculose n'est qu'une complication de la maladie primitive.

Il n'en est pas de même dans le groupe de faits que nous rangeons avec M. Albert Robin sous le nom de polyurie prétuberculeuse et dont nous allons dès maintenant aborder l'étude.

§ 2. — Polyurie pré tuberculeuse.

Nous citerons d'abord trois observations qui nous ont été communiquées par M. Albert Robin. Sur ces 3 malades nous avons pu voir et examiner les deux premiers, à la salle Piorry, à l'hôpital de la Pitié. Les analyses d'urine ont été faites au Laboratoire de M. Albert Robin.

OBSERVATION I.

Edouard D..., 26 ans, homme de peine. Entré le 6 octobre 1892, salle Piorry, lit n° 4.

A. H. — Père mort d'accident.

Mère morte vers 40 ans avec œdème des jambes et hémoptysies. Sur 6 frères ou sœurs, 3 sont bronchitiques et parmi ceux-ci l'un a des hémoptysies, un frère est mort de tuberculose pulmonaire à 30 an

A. P. — Bonne santé dans l'enfance. Elevé à la campagne.

A 16 ans, variole (?) soignée à Beaujon.

En 1885, à la suite de travaux pénibles, bronchite avec hémoptysie, soigné chez M. Landouzy à Tenon où il reste 3 mois.

En 1886-89, 3 ans au régiment, hémoptysies fréquentes. Jusqu'en 1893 les hémoptysies ont continué.

Il entre le 6 octobre 1892 chez M. Robin pour hémoptysies. Jusqu'au 4 janvier les hémoptysies ont été presque continuelles. La toux est fréquente, ainsi que les sueurs nocturnes. Il a une diarrhée continue (4 à 5 selles par jour).

6 janvier. — Fièvre, 38°9 le matin, 41°6 le soir, frisson violent.

A ce moment on l'examine avec soin.

Etat général. — Le malade ne peut se lever ; dès qu'il s'assied il a des vertiges.

Tube digestif. Langue humide. Appétit perdu. Estomac plutôt rétréci. Diarrhée causée par tout autre aliment que le lait.

Poumons. Toux fréquente, Expectoration peu abondante, pas de bacilles. Douleurs entre les épaules.

Signes physiques, peu marqués, nulle part de modification de la sonorité.

Auscultation. *En avant,* expiration prolongée à droite avec rudesse du murmure vésiculaire, parfois râles crépitants fins.

En arrière, parfois quelques râles muqueux en des points variables : cœur, foie, rate, reins ne présentent rien d'anormal.

8. — Température rectale 42°6, prise par la surveillante avec 3 thermomètres différents.

9. — Polyurie. (Aucun antécédent rénal). Après chaque miction le malade ressentait des brûlures au bout de la verge et dans le canal. Ce matin la pression des régions vésicales et urétérales est légèrement douloureuse. Le malade a eu une seule miction fortement teintée de rouge. Le reste du temps les urines étaient claires.

12. — La langue reste bonne. On constate à la pointe du cœur un bruit de galop.

13. — Le malade ressent constamment une soif très violente qu'il compare à une sensation de brûlure dans tout l'intérieur du corps. L'esprit est très libre. Bruit de galop. Hypertension artérielle. Nombre de pulsations : 80. On prend la température à 4 heures : 2 thermomètres différents vérifiés sur un autre malade donnent une température rectale de 41°5. Malgré cela, la peau n'est pas plus chaude que d'habitude, et à la main le malade ne semble pas avoir de fièvre. Le même thermomètre mis dans l'aisselle donne une température de 37°1.

14. — Le malade a vomi son lait. Bruit de galop.

15. — Hier on a pris la température à 3 reprises.

4 heures soir 35° rectum 35° aisselle.

4 h. 1/2 35°6 —

5 heures 37°1 —

A vomi son lait.

15 matin. — Température 35° rectum 34°5 aisselle.

soir. — — 35° — 34°6 —

16 matin. — — 34°8 — 34° —

La soif a diminué beaucoup. Plus de brûlure. Pas de diarrhée depuis 3 jours.

17. — Pointes de feu superficielles sur la région du bulbe. Cette après-midi une des mictions s'est faite goutte à goutte et s'est accompagnée de vives souffrances. L'urine était *grasse* dit le malade. Les mictions suivantes étaient claires.

19. — Diarrhée, 6 selles. Hier en plusieurs mictions il a rendu des urines sanglantes. Douleur et ténésme vésical, à 3 reprises il a vomi son lait. *Pouls* 45.

Traitement	{	Extrait de belladone. . .	0 gr. 06.
		Extrait thébaïque . . .	0 gr. 10.

En 24 heures à doses fractionnées.

20. — Bruit de galop persiste, on prend le tracé du pouls qui est normal.

24. — Diarrhée.

22. — Vomissement de lait et de bile.

24. — A vomi son lait hier soir, soif intense, brûlure épigastrique. Bruit de galop très net.

25. — On cesse belladone et opium et on donne antipyrine 3 gr. associée au bicarbonate de soude.

26. — Pointes de feu superficielles sur les ramifications horizontales du crural droit. Le malade rend de gros crachats verdâtres. La submatité droite s'accroît.

30. — Depuis 3 jours vomissements et vertiges. Sensation d'étouffement.

31. — Examen de la poitrine, *en avant*. *Percussion*. Submatité au sommet droit. *Auscultation*: à gauche, inspiration rude. A droite respiration saccadée avec râles fins à l'inspiration.

En arrière, submatité dans la fosse sous-épineuse droite. Respiration obscure avec parfois des râles secs très nets.

Teinture d'iode.

1^{er} février. — Urines 15.000, D. 1.003.

2. — Vomissements, hémopyisie. U. 15.250, D. 1.003. Poids 57 kilogs.

3. — Le malade a rempli deux cuvettes de vomissements présen-

tant une coloration rosée. Pointes de feu superficielles sur la région du bulbe.

4. — Légère douleur à la pression dans le flanc gauche et à la région lombaire du même côté. On ne sent pas le rein.

6. — Douleurs lombaires irradiant vers le testicule en suivant le trajet de l'uretère.

10. — Diarrhée depuis 2 jours. Depuis le matin jusqu'à la visite 3 selles. Les selles sont très liquides et contiennent des aliments non digérés.

12. — La diarrhée continue. La viande crue que le malade avale dans du bouillon se retrouve dans les selles. Pas de vomissements.

14. — 40°. Pouls 117. 26 inspirations par minute. Le malade est oppressé.

25. — Hémoptysie abondante.

27. — *Traitement.* — Sirop d'extrait de feuilles de noyer à 20 0/0. 4 cuillerées par jour. Pilules à l'arséniate de soude et à l'iodoforme, 4 par jour.

Hier le malade a uriné 25 litres, presque toute l'urine a été éliminée pendant la nuit. Hémoptysie abondante, diarrhée continue.

10 mars. — Hémoptysie. Céphalalgie. Antipyrine 2 grammes. Piqûres d'ergotine.

13. — L'état général s'est amélioré depuis le traitement à l'arséniate de soude. Le malade peut se lever, a meilleur appétit, plus de diarrhée.

14. — Hémoptysie.

20. — Hémoptysie.

17 avril. — Hémoptysie.

12 mai. — Urines brunes, léger louche d'albumine.

13. — A sa sortie le malade n'urine que 4 à 5 litres par jour. Etat général très amélioré. Plus de vomissements. Beaucoup moins d'hémoptysies. Les forces sont revenues. Le malade monte et descend sans peine les escaliers. Son poids qui n'avait guère varié depuis son entrée a augmenté depuis 15 jours de 1500 grammes. Les signes physiques de tuberculose sont les mêmes. Pas d'expectoration.

9 janvier. — U. 12.000. D. 1.003.

Voici maintenant le tableau des urines du malade :

9 janvier. — U. 12.000. D. 1.003.

Urine rosée, légèrement louche, dépôt très abondant, ressemblant à de la chair lavée. Au microscope le dépôt paraît formé d'une matière amorphe recouverte d'une innombrable quantité de gouttelettes de graisse, avec quelques globules rouges. Après 24 heures de repos on y trouve des cristaux d'acides gras, des fragments de cylindres, des masses pigmentaires noires et quelques globules rouges déformés. Traces d'albumine, pas de sucre.

Urée par 24 heures. 25 gr. 92

Azote total 16 » 56

Azote de l'urée. 12 » 06

CO = 72 0/0. (1)

Chlorures. 7 »

10. — U. 12.750. D. 1.0015.

Aspect opalin à peine teinté de jaune, pas de dépôt. Traces d'urohématine avec l'acide nitrique.

Dans le dépôt par évaporation on trouve au microscope des cristaux de NaCl, des cristaux d'acides gras, très peu de graisse.

Pas d'albumine.

Urée en 24 heures 20 gr. 27

Azote de l'urée. 9 » 24

Azote total 15 » 93

CO = 59 0/0.

Chlorure de sodium. 6 » 69

Traitement. — 2 paquets par jour de :

{	Antipyrine	4 gr.
{	Bicarbonate de soude.	0 » 50

11. — U. 12.200. D. 1.003.

Coloration claire, transparente, presque rosée, pas de dépôt.

Traitement. — 3 des paquets précédents.

12. — Q. 16.000. D. 1.004 ou 1.0045 suivant les locaux. Apparence chyleuse. L'urine ressemble à de l'eau teintée de jaune qui

(1) Coefficient d'oxydation. Il est inférieur à la normale qui est de 80 0/0.

contiendrait du lait en suspension. La graisse ne forme pas d'yeux à la surface, elle ne se dépose pas par le repos. L'apparence chyleuse varie suivant les locaux. Un des bocaux, qui renferme l'urine, émise la 1^{re}, contient un liquide rose, manifestement sanguinolent avec un gros dépôt rougeâtre ressemblant à de la chair lavée. Une goutte de la masse liquide chyleuse montre au microscope d'innombrables gouttelettes de graisse et quelques globules rouges déformés. Le dépôt rouge est formé de :

- 1^o Nombreuses gouttelettes de graisse ;
 - 2^o Cadavres de globules rouges ;
 - 3^o Matière amorphe brune en grande quantité ;
 - 4^o Fragments d'épithélium rénal teintés de brun, quelques cellules ayant encore leur noyau ;
 - 5^o Epithéliums divers provenant des voies urinaires ;
 - 6^o Cristaux d'acide gras ;
 - 7^o Globules blancs ;
 - 8^o Cellules en raquette.
- Traces d'albumine.

TRAITEMENT. — ERGOTINE BONJEAN.

13. — Q. 17.500. D. 1.0025. Aspect aqueux, teinte jaunâtre très faible, pas de sédiments.

Urée en 24 heures.	33 gr.	95
NaCl. en 24 heures	12 »	95
Phosphates en 24 heures	0 »	175

TRAITEMENT. — ERGOTINE.

14. — Q. 20.000. *Traitement.* Antypirine et bicarbonate 3 paquets par jour.

15. — Q. 11.000 même traitement.

16. — Q. 18.500 traces d'albumine même traitement.

17. — Q. 16.000. D. 10.027. Claire, aqueuse, sans dépôt. Dans le fond du bocal, au microscope, on trouve du pigment noir, quelques fines gouttelettes de graisse. Pas d'albumine, pas de réaction rouge avec le perchlorure de fer. Même traitement.

18. — 16.000. D. 1006. Petits flocons blanchâtres nageant dans un liquide aqueux et clair. Ces flocons au microscope contiennent : débris cristallins ayant l'apparence de l'acide urique ; nombreuses cellules rénales des tubes de Bellini ; cellules en raquette du bassinet dont quelques-unes ont subi la transformation vacuolaire ; gouttes de graisse ; quelques leucocytes très déformés. On trouve aussi des amas de très fins tubuli, tortueux et granuleux, signes d'irritation rénale.

Extrait de belladone	0 gr.	06
— thébaïque	0 »	10

Ce traitement est poursuivi jusqu'au 30 janvier.

19. — 16.550. D. 1.005. Un peu plus foncée que les jours précédents, un des bocaux contient 2 litres d'une urine sanguinolente avec un dépôt blanchâtre.

On voit au microscope : Hématies ayant perdu leur hémoglobine, gouttelettes de graisse très nombreuses, un cylindre hyalin contenant dans son intérieur des hématies et des gouttelettes de graisse.

20. — 19.500.

21. — 17.500. Un des bocaux a une teinte opaline jaunâtre, il a D. 1.004. Les 2 autres bocaux sont bien moins teintés, leur D. 10.015. Pas de dépôt.

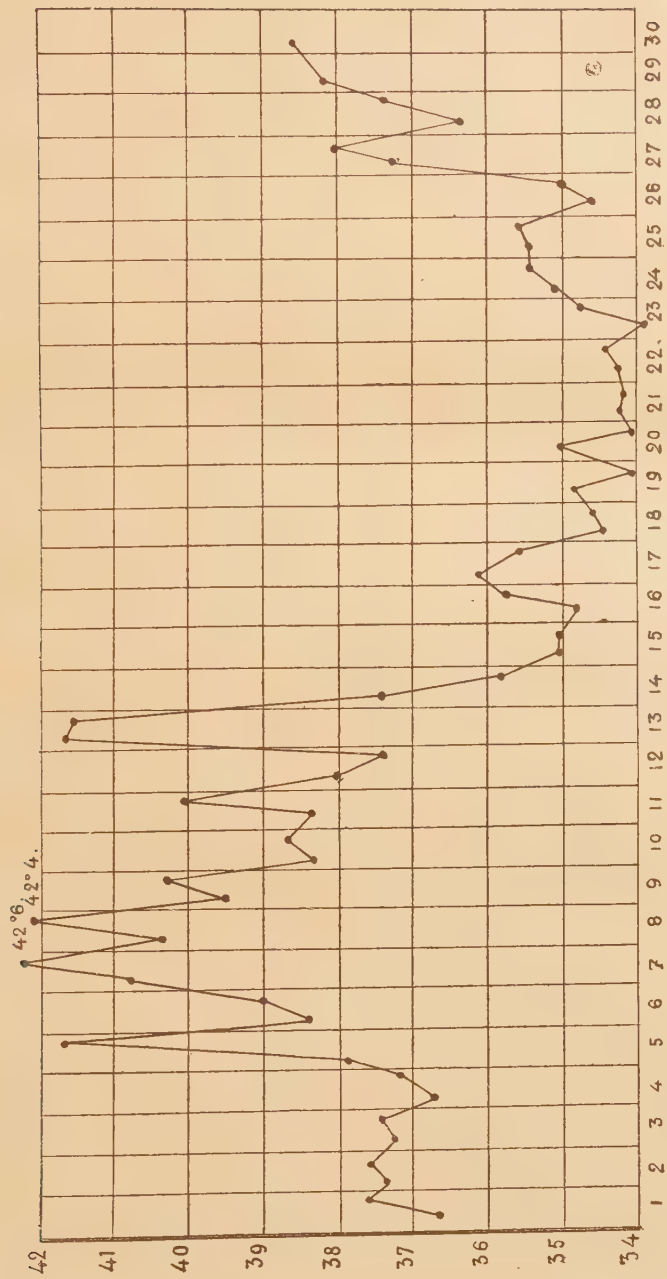
22. — 13.800.

23. — 18.200, D. 10.025.

Du 23 janvier au 1^{er} février. — Les urines oscillent entre 16 et 18 litres.

Du 1^{er} février au 25. — Les urines oscillent entre 15 et 9 litres. Puis subitement en même temps qu'on note 38°8 le matin et 40°9 le soir, le malade urine le 26 février 25 litres. Ce taux se maintient les 3 jours suivants en même temps qu'une température voisine de 40°.

Le 27 février on ordonne le traitement à l'extrait de feuilles de noyer et à l'arséniat de soude. Puis les urines retombent à 17 litres le 1^{er} mars, 21 litres, le 2 et la moyenne du mois tombe à 8 ou 9 litres. Elle descend même à 6 litres vers la fin du mois. Cette moyenne de 6 litres se maintient régulièrement pendant la 1^{re} moitié d'avril puis tombe à 5 et même 4 litres. Cette moyenne de 4 à 5 litres continue au



mois de mai. La veille de son départ le 13 mai, il avait uriné un peu plus que de coutume : 5 litres 750.

ANALYSE DES VOMISSEMENTS DU 21 FÉVRIER. — Volume des matières rendues 250 centimètres cubes.

Il y a 60 centimètres cubes de liquide filtré en 6 heures, liquide très visqueux filtrant difficilement presque incolore. A peine acide au tournesol. Aucune réaction avec le papier Congo. Pas d'HCl. Pas d'acide lactique. Traces d'acide butyrique. Pas d'acide acétique. Acidité totale presque nulle, environ 0,05 centimètres pour 1000. Forte quantité de mucus et un peu d'albumine, pas de syntonine, traces de propeptone et de peptone. Assez grande quantité de sucre.

L'eau iodée ne colore pas le liquide.

Vomissements du 6 février :

Q. 600 centimètres cubes, D. 1.01. Couleur rougeâtre indiquant la présence du sang. Consistance sirupeuse filtrant assez difficilement. Le liquide contenait en suspension des débris d'aliments (viande). Réaction acide au tournesol. Rien au papier Congo. Pas d'HCl. Traces d'acide lactique. Traces d'acide acétique.

Forte quantité d'acide butyrique.

Acidité totale 2 gr. 65 par litre en acide lactique. Traces de mucus. Forte quantité d'albumine. Pas de syntonine. Traces de propeptone et de peptone.

L'eau iodée ne colore pas le liquide.

REMARQUE. — Si la polyurie n'est pas ici le premier signe de tuberculose pulmonaire puisqu'on avait déjà noté des hémoptysies, au moins est-elle l'un des premiers et des plus frappants, puisque lorsqu'on l'a constatée les signes physiques étaient presque nuls.

Le résultat du traitement donne une confirmation éclatante au diagnostic. En effet tant que le traitement s'est attaché à combattre la polyurie il a échoué d'une façon à peu près complète. Tous les médicaments indiqués ordinairement comme réussissant le mieux dans la polyurie essentielle, entre autres

l'opium et l'antipyrine, ont été ici inefficaces. On a même vu l'état du malade empirer et au bout de près de 2 mois de ce traitement l'urine a atteint le chiffre énorme de 25 litres. A partir du 27 février on institue le traitement : sirop d'extrait de feuilles de noyer, pilules à l'arséniate de soude et à l'iodoforme et on supprime tout autre médicament. Non seulement l'état général s'améliore au point que le malade sort 2 mois après sur sa demande, mais le taux des urines s'abaisse à 4 ou 5 litres et on ne voit plus reparaitre ces chiffres énormes de 20 à 25 litres. Il nous semble impossible de mieux démontrer que la polyurie était bien due ici à la tuberculose.

Ce malade a présenté une particularité fort rare, ce sont les urines grasses qu'il a émises à un moment. Des recherches soigneuses ont été faites au microscope mais sans amener aucun résultat.

Enfin il faut dire un mot des températures extraordinaires observées ici. Elles ont été prises avec le plus grand soin et chaque fois avec plusieurs thermomètres. Leur exactitude ne saurait être mise en doute. Contrairement à ce qui est noté dans les observations de polyurie ordinaire où la fièvre supprime momentanément la polyurie, ici la température n'a pas d'action sur la quantité d'urine. Nous trouvons le 13 janvier 17 lit. 500 avec 41°6 de température et le 23 janvier 18 lit. 200 avec une température de 33 degrés. La température doit être mise ici sur le compte de l'infection tuberculeuse. Notons enfin au point de vue de la composition de l'urine la diminution du chiffre des chlorures dont la moyenne est chez ce malade de 7 grammes par jour, et l'abaissement considérable des phosphates dont le chiffre, 0 gr. 17, est de beaucoup inférieur à la moyenne. Il est difficile de tirer des

conclusions de ces chiffres, car le malade s'alimentait fort mal à cette époque ; il rendait pour ainsi dire tout ce qu'il avalait.

OBSERVATION II.

Henri V... journalier, 20 ans. Entré le 2 octobre 1894.

A. H. — Père bien portant.

Mère morte à 36 ans, de la poitrine après avoir toussé 2 ans.

Une sœur morte à 16 ans, tuberculeuse. 2 frères morts tuberculeux.

A. P. — Chorée à 9 ans. Rhumatisme articulaire il y a 3 ans. 2^e attaque il y a 2 ans ; 3^e attaque il y a 1 an.

Interrogé au point de vue nerveux il ne peut donner de renseignements sur ses antécédents paternels, maternels ou collatéraux ; il sait seulement qu'étant jeune il était nerveux et a suivi pour cela un traitement hydrothérapique à l'âge de 12 ans. Il n'a jamais eu d'attaque. Aujourd'hui il est encore facilement irritable et a de temps en temps des *spasmes* du côté de la fosse iliaque droite. Il présente du rétrécissement du champ visuel en dehors et en haut du côté gauche. Diminution notable de la sensibilité au membre inférieur gauche, anesthésie en gigot, thermo-anesthésie. Pas de réflexe pharyngien.

3 octobre. — *Examen des poumons, sommet gauche*, rien à la percussion. Respiration soufflante, quelques craquements.

Polyurie 6 litres 500. Urine légèrement trouble, pas de phosphaturie.

En mai il a eu un point de côté gauche dans les deux régions lombaires. En mars a pris un excès de boisson, il a rejeté des caillots sanguins par une sorte de régurgitation. Depuis ce moment chaque fois qu'il prend de l'absinthe, le même phénomène se reproduit. La polyurie a débuté *il y a 4 mois* au moment du point de côté.

8. — On analyse les urines. Voir plus loin.

9. — Diarrhée. *Traitement* : bismuth et diascordium.

10. — La diarrhée a presque disparu.

18. — Nouvelle analyse des urines.

Il sort à la fin d'octobre et revient le 13 novembre. Dans l'intervalle il a toussé et craché. Le 10 novembre il a eu une légère hémoptysie. Il a maigri d'un kilogramme, a perdu ses forces et a eu des sueurs nocturnes assez abondantes. L'appétit et l'état général sont bons.

18 novembre. — Analyse des urines et du sang. Après examen des urines et du sang, M. Albert Robin prescrit la médication ferrugineuse avant chaque repas. Les crachats examinés par M. Londe, interne du service, ne renferment pas de bacilles.

20. — A l'auscultation, au sommet gauche, en avant, on n'entend plus de râles. L'expiration est prolongée.

22. — Le malade a engraisé de 800 grammes.

27. — Nouvel examen des crachats par M. Londe : négatif.

29. — Augmentation de poids de 200 grammes.

1^{er} décembre. — Urine 2,500, contient un dépôt abondant de phosphate ammoniaco-magnésien.

12. — Perte de poids de 200 grammes. Sort le 4 janvier 1895 et revient le 11.

A son entrée, diarrhée, sueurs nocturnes, amaigrissement, perte de forces. Craquements très nets au sommet gauche. Respiration rude et saccadée à droite.

Traitement. — Sirop de tolu et codéine, 2 grammes d'antipyrine, 4 granules de dioscoride.

19 janvier. — Examen des crachats : ils *renferment des bacilles*.

25. — Battements de cœur. Arythmie légère, pas de souffle. Augmentation de poids de 500 grammes.

28. — Palpitation.

1^{er} février. — Quelques frottements à la base du poumon droit.

4. — Eruption sur les jambes de taches ressemblant à une éruption psoriatique.

27. — 38°8. Submatité aux deux sommets. Quelques craquements en arrière à gauche. Respiration rude en avant à droite ; toujours des palpitations ; pas de souffle.

ANALYSE D'URINE. — 8 octobre 1894.

Vol. 5,250. D. 4,010. R. neutre.

	par litre.	par 24 h.
Résidu total.	20 gr. 90	100 gr. 70
Résidu organique	13 « 40	70 « 35
Résidu inorganique.	7 « 50	39 « 35
Azote de l'urée	3 « 265	17 « 14
Urée.	7 «	36 « 75
Azote total	4 « 77	25 « 04
Azote incomp. oxydé.	1 « 505	7 « 90
Matières extract. azot. inc. oxyd . .	4 « 515	23 « 70
Matières ternaire inc. oxyd.	1 « 885	9 « 90
Chlorures.	6 «	31 « 50
Acide phosphorique total	0 « 45	2 « 35
Chaux	0 « 096	0 « 504
Magnésie.	0 « 054	0 « 284

Rapports d'échange faits par M. Albert Robin :

CO = 68 1/2 0/0.

CM — 35 0/0.

Cl : AzT — 76,2 0/0.

Ph²O⁵ : AzT — 9,3 0/0.

CaO : AzT — 2 0/0.

MgO : AzT — 1,1 0/0.

Pourcentage minéral :

Cl — 48 1/2 0/0.

Ph²O⁵ — 5,9 0/0.

CaO — 1,2 0/0.

MgO — 0,7 0/0.

Autres éléments salins — 43,7 0/0.

Cette analyse est intéressante à plus d'un titre. Tout d'abord examinons les chiffres fournis par l'analyse et comparons-les à la normale. Le chiffre du résidu total est presque double de la normale. L'urée est considérablement augmentée surtout si l'on songe que nous avons affaire à un malade sou-

mis au régime de l'hôpital et doué de peu d'appétit. Le chiffre des matières extractives, 23.70, est de beaucoup supérieur à la normale. Le chiffre des chlorures, 31.50, est absolument exagéré, la moyenne étant de 14 grammes environ chez l'homme bien portant. La quantité d'acide phosphorique est normale. La chaux, 0.504 au lieu de 0.180, et la magnésie, 0.284 au lieu de 0.105, sont également exagérées. Cherchons maintenant à interpréter ces résultats.

Si nous comparons les matériaux inorganiques aux matériaux totaux de l'urine, nous avons le rapport 35 0/0, chiffre exagéré puisque la moyenne est de 30 à 33 0/0. C'est ce rapport que M. Albert Robin appelle le coefficient de déminéralisation (CM). Donc notre malade perd plus de matériaux solides qu'à l'état normal, il se déminéralise. Si nous recherchons sur quoi portent les pertes de l'organisme, nous voyons que sauf l'acide phosphorique, tous les principaux matériaux solides de l'urine sont augmentés. Mais la perte porte surtout sur les matériaux azotés. Non seulement l'urée, mais aussi les matières azotées incomplètement oxydées ou matières extractives sont en quantité excessive. Non seulement donc le malade élimine beaucoup trop de matériaux azotés, étant données ses conditions de santé et d'alimentation, mais encore ses oxydations sont ralenties puisqu'il ne peut transformer qu'incomplètement en urée les matériaux azotés qu'il élimine. C'est ce qu'exprime le coefficient d'oxydation (Co) ou rapport de l'azote de l'urée à l'azote total éliminé. Ce coefficient, qui normalement est de 80 à 85 0/0, est ici de 68 1/2 0/0. Ce chiffre indique donc un ralentissement dans les échanges nutritifs et comme les produits azotés incomplètement oxydés sont beaucoup plus toxiques que l'u-

rée, il y a ici une cause d'empoisonnement de l'organisme qu'il est important de noter.

Il est utile de comparer au chiffre de l'azote le chiffre des autres principaux sels. Ce travail nous permet de constater que le rapport Ph^2O^5 : Az, l'acide phosphorique à l'azote total, est très diminué : 9.3 0/0 au lieu de 18 0/0.

Il y a donc ralentissement dans les échanges des tissus riches en phosphore tels que le système nerveux et les os. Le rapport CaO à AzT, la chaux à l'azote total, est excessif : 20 0/0 au lieu de 1 0/0. Il y a déminéralisation calcique.

Enfin il est souvent commode de rapporter à 100 le chiffre des matériaux minéraux totaux et de chercher le chiffre de différents éléments en particulier, par rapport à ce total. C'est ce qu'indique le pourcentage minéral ; il nous indique ce que nous avons déjà noté. Le chlore est en excès, 48 1/2 0/0 au lieu de 35. L'acide phosphorique est diminué, 5.9 0/0 au lieu de 13. En somme le malade se déminéralise et sa nutrition et ses oxydations sont ralenties.

ANALYSE DU SANG. — 10 octobre. — Volume : 4 centimètres cubes.
Poids : 4 gr. 22. D. 1.055.

Eau par litre	845	1055
Résidu total.	210	
Résidu organique	203 gr. 75	210
Résidu inorganique.	6 « 25	
Chlorures (en chlorure sodium) . .	2 « 80	par litre.

Les urines contenant des matériaux solides en excès, il était intéressant de rechercher la composition du sang. On y constate une diminution considérable des matériaux inorganiques 6 gr. 25 p. 1000 au lieu de 9 grammes.

ANALYSE DES URINES DU 18 OCTOBRE.

Vol. 1.750. D. 1.015. R. acide.

	par litre	par 24 h.
Résidu total.	35 gr. 60	62 gr. 30
Résidu inorganique.	13 « 80	24 « 15
Résidu organique	21 « 80	38 « 15
Azote de l'urée	5 « 40	9 « 45
Urée.	12 «	21 «
Azote total	7 « 55	13 « 20
Acide urique	0 « 25	0 « 44
Azote incomp. oxydé	2 « 15	3 « 76
Matières extract. inc. oxyd	6 « 21	10 « 87
Matières tern. inc. oxyd	3 « 34	5 « 85
Chlorures en NaCl.	8 « 50	14 « 85
Acide phosphorique total.	1 «	1 « 75
— combiné aux alcalis.	0 « 70	1 « 25
— — aux terres	0 « 30	0 « 50
Chaux	0 « 185	0 « 324
Magnésie.	0 « 108	0 « 189

Rapports d'échange :

CO — 71 1/2 0/0.

CM — 38 0/0.

Cl : AzT — 39 0/0.

Ph²O⁵ : AzT — 13,2 0/0.

Ph²O⁵ uni aux terres : Ph²O⁵ total — 28,5 0/0.

CaO : AzT — 2,4 0/0.

MqO : AzT — 1,4 0/0.

Pourcentage minéral :

Cl — 37,2 0/0 — normal.

Ph²O⁵ — 7,2 0/0 — trop faible.

CaO — 1,3 0/0 — normal.

MqO — 0,8 0/0 — normal.

Autres éléments salins — 46,5 0/0.

Si l'on compare cette analyse à celle du 8 octobre, on trouve des modifications importantes et en général favorables. Le

résidu total a diminué. Le coefficient de déminéralisation 38 0/0 a, il est vrai, augmenté encore. Mais l'urée est revenue à la normale; les matières extractives ont diminué, le coefficient d'oxydation se rapproche de la normale 71 1/2 0/0. Les chlorures sont redevenus à peu près normaux. La nutrition des tissus phosphorés se fait mieux. Ce qu'exprime le rapport $\text{Ph}^2\text{O}^3 : \text{AzT} = 13\ 0/0$ qui est cependant encore trop faible. Le rapport $\text{CaO} : \text{AzT} = 2.4\ 0/0$ est trop fort. La déminéralisation calcique continue. En somme, les échanges nutritifs, en oxydation, se font mieux; mais l'organisme perd encore trop d'éléments minéraux. Malgré tout le malade a repris des forces et sort de l'hôpital quelques jours après cette analyse.

ANALYSE DU SANG. — 19 octobre 1894.

Vol. 2.5. D. 1.062.

Eau par litre	836 gr.	40	1 gr.	62
Résidu total.	225	»	60	
Résidu organique	220	»	80	225 » 60
Résidu inorganique	4	»	80	
Chlorures par litre.	5	»	20	en NaCl

Le résidu morganique est encore beaucoup trop faible. Il est inférieur à la dernière analyse et traduit les progrès de la déminéralisation de l'organisme.

ANALYSE DES URINES. — 15 novembre 1894.

Vol. 3.500. D. 1.010. R. alcalins.

Urine légèrement troubles, formant un dépôt d'urate d'ammoniaque et de phosphate ammoniaco-magnésien.

Pas de sucre, pas d'albumine, traces d'urohématine.

	par litre.	par 24 h.
Résidu total	20 gr. 50	71 gr. 75
Résidu inorganique	6 » 20	21 » 70
Résidu organique	14 » 30	50 » 05

	par litre.	par 24 h.
Azote de l'urée	3 gr. 90	43 gr. 65
Urée.	8 » 30	29 » 05
Azote total	4 » 90	17 » 45
Acide urique	0 » 40	0 » 35
Azote incomplètement oxydé . .	1 »	3 » 50
Matières extract. incomp. oxydées.	3 »	10 » 50
Chlorures :		
» en chlore	2 » 60	9 » 40
En chlorure de sodium.	4 » 30	14 » 75
Acide phosphorique total. . . .	0 » 55	1 » 95
Acide combiné aux alcalis. . . .	0 » 45	1 » 60
Acide combiné aux terres. . . .	0 » 10	0 » 35
Chaux.	0 » 096	0 » 336
Magnésie.	0 » 062	0 » 247

Rapports d'échange.

CM = 30 0/0.

CO = 80 0 0.

Cl : AzT = 53 0 0.

Ph²O⁵ : AzT = 11 0/0.

Ph²O⁵ combiné aux terres : Ph²O⁵ total = 18 0/0.

CaO : AzT = 2 0/0.

MgO : AzT = 1 0 0/0.

Pourcentage minéral.

Cl — 42 0/0.

Ph²O⁵ — 9 0/0.

CaO — 1 1/2 0/0.

MgO — 1 0/0.

Le résidu total est encore supérieur à la normale. L'élimination de l'urée est excessive pour un malade. Cependant l'état de la nutrition est meilleur que dans les analyses précédentes. Le coefficient de déminéralisation est normal. Le coefficient d'oxydation aussi. Les échanges nutritifs des tissus

phosphorés restent inférieures à la normale. Le rapport de la chaux à l'azote reste toujours excessif. En somme cette analyse indique une grande amélioration dans la nutrition du malade.

ANALYSE DU SANG. — 18 novembre 1894. — Volume : 4 centimètres cubes.

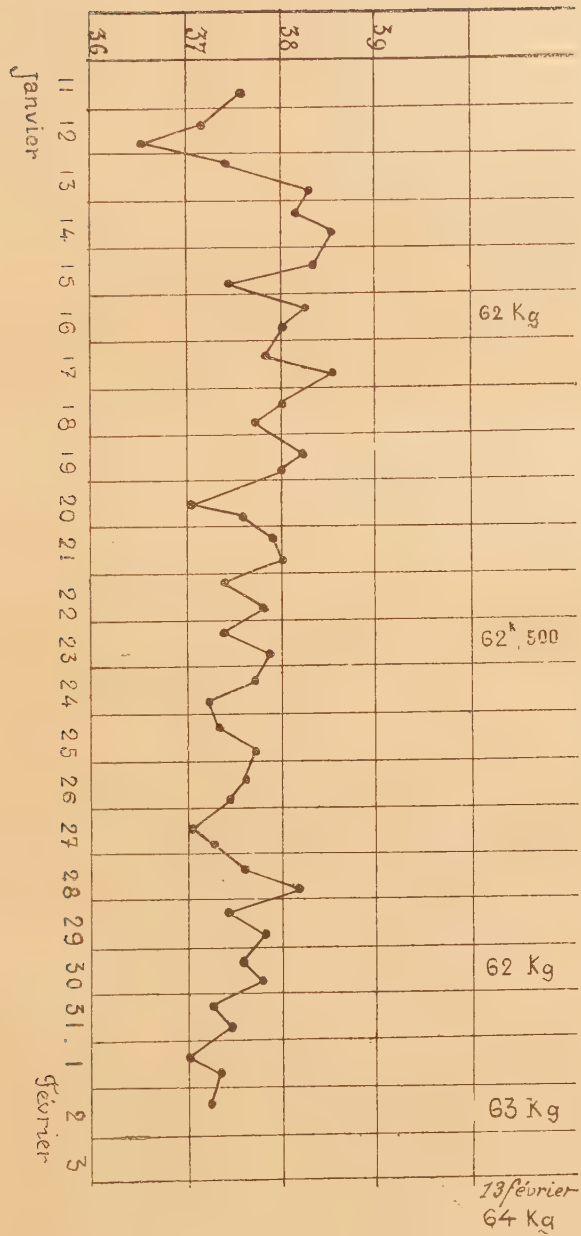
Densité : 1.049.

Eau	83 gr. 75	1.049
Résidu total.	218 « 25	
Résidu organique.	212 «	
Résidu inorganique.	6 « 25	218.25

Le résidu inorganique du sang reste cependant toujours faible. C'est en somme le point faible du malade ; aussi M. Albert Robin prescrit-il la médication ferrugineuse.

Ce traitement donne de bons résultats, car on voit le malade augmenter de poids peu à peu ainsi que l'indique le tableau de la page suivante.

Une remarque importante à faire ici c'est que ce sujet est notoirement un nerveux. L'interne du service, M. Londe, a même, en le suggestionnant plusieurs fois, diminué la quantité des urines. Ce cas est un cas mixte qui dépend à la fois de la polyurie hystérique et de la polyurie tuberculeuse. Si l'on recherche la quantité de chlorure éliminée en 24 heures, quantité qui est exagérée chez les polyuriques hystériques d'après M. Ehrhardt, on trouve les chiffres suivants : 34 gr. 50 le 8 octobre, 44 gr. 85 le 22 octobre et 44 gr. 75 le 15 novembre. A part le premier chiffre qui est très exagéré, les deux autres ne dépassent guère la moyenne. Ce qui frappe en somme lorsqu'on examine la première analyse des urines de ce malade, ce sont les pertes considérables que fait chaque



jour l'organisme en matériaux azotés en chlorures et en chaux. C'est aussi la faiblesse des oxydations et des échanges des tissus phosphorés. L'état du sang traduit l'état de déminéralisation de l'organisme. Peu à peu dans les analyses suivantes on voit la déminéralisation diminuer, les oxydations revenir à la normale. Le sang reste toujours pauvre en éléments minéraux, ce à quoi on cherche à remédier par la médication ferrugineuse.

OBSERVATION III.

Émile L..., 49 ans, cocher, entré le 17 juin 1892, n° 8.

A. H. — Père mort à 64 ans d'une affection thoracique aiguë. Mère bien portante, 2 sœurs bien portantes.

A. P. — Dans son enfance il était sujet aux laryngites et aux bronchites. Il y a 3 ans, il a eu une laryngite avec aphonie qui a duré plusieurs mois, puis une bronchite au cours de laquelle il a eu des expectorations sanglantes.

Depuis cette époque la voix est restée presque constamment enrouée.

La maladie actuelle a débuté le 12 juin par des douleurs abdominales irradiées dans les membres inférieurs, à gauche jusqu'au genou, à droite dans tout le membre, des douleurs continues avec élancements, le gênant dans la marche, mais il put néanmoins continuer son travail.

Enfin le 16, le malade atteint de diarrhée est obligé de quitter son travail.

13 juin. — Epistaxis légère qui ne s'est pas répétée.

15. — Les douleurs vont en augmentant, la bouche est pâteuse, l'appétit a disparu.

Tous ces symptômes ont été accompagnés d'une éruption de taches rouges, assez étendues, donnant à la main la sensation de chaleur cuisante et siégeant sur le ventre et le membre inférieur. Le malade n'a fait aucun excès, n'a pas eu d'indigestion ; il n'a pas ingéré d'aliments avariés.

État actuel, 18 juin. — T. 38°4.

La voix est rauque. L'éruption signalée plus haut a presque complètement disparu. Il n'en persiste qu'une trainée rouge le long du bord externe du pied avec un peu d'œdème à ce niveau.

La langue est sale, la diarrhée très fréquente.

Le malade présente encore des douleurs au niveau de l'abdomen et au membre inférieur gauche sur le trajet du crural et du sciatique, mais elles ont beaucoup diminué d'intensité.

Les urines contiennent de l'urohématine.

Traitement. — Toutes les 3 heures une des pilules suivantes : calomel, ipeca, opium.

19. — 38°8. L'aspect du malade ressemble à celui d'un typhique : il a des éblouissements, des vertiges, de la céphalalgie. La langue est tremblante, mais humide. La diarrhée est fréquente et on note du gargouillement dans la fosse iliaque droite.

Traitement. — On continue les pilules et on ajoute :

Sulfate de quinine 0 gr. 60

Lavements à la liqueur de Labarraque.

20. — L'aspect typhique a complètement disparu. Sa diarrhée reste très fréquente et le malade a uriné 3 litres.

25. — Analyse des urines. V. plus loin.

27. — La diarrhée a presque complètement disparu, mais la polyurie a augmenté progressivement. Il n'y a aucun symptôme de lésion rénale. On ne sent pas les reins. 44 litres d'urine. Le foie est plutôt petit. Soif vive. Appétit très bon. Pouls 60.

Traitement. — Administrer toutes les 2 heures jusqu'à 4 paquets par jour, un des paquets suivants :

Antipyrine 1 gramme

Bicarbonate de soude 0 gr. 50

Urines.

Traitement.

28 juin. 41.500. D. 1.002.

4 gramme d'antipyrine toutes les heures jusqu'à 4 grammes par jour.

	<i>Urines.</i>		<i>Traitement.</i>
29 juin.	12.000.		Ni azoturie, ni phosphaturie, ni glycosurie.
30 —	9 litres.		»
1 juillet.	11.000.		»
2 —	9.000.	Diarrhée.	Pilules : { Opium. Ipéca. Calomel.
			10 par jour.
3 —	10.000.	—	»
4 —	8.000.	—	»
5 —	7.000.	—	»
6 —	5.000.	—	Ergotine. 2 gr. Extrait de valériane. . 3 gr.
7 —	4.000.	—	»
8 —	5.500.	—	»
9 —	5.400.	—	»
10 —	3.000.	—	»
11 —	2.200.	—	Ergotine. 4 gr. Extrait de valériane. . 4 gr.
12 —	2.500.	—	»
13 —	3.700.	—	»
14 —	3.500.	—	»
15 —	4.000.	—	Extrait de valériane. . 10 gr. Ergotine.
16 —	3.500.	—	»
17 —	3.000.	—	»
18 —	2.700.	—	Oxyde de Zn. 4 gr. pour arrêter la diarrhée.
20 —	4.000.	Plus de diarrhée.	.
21 —	3.500.	—	On remplace le traitement antérieur par : Antipyrine. 3 gr.

Auscultation par M. Leredde.— Obscurité du son au sommet gauche. Râles de bronchite du côté gauche aussi abondants à la base qu'au sommet.

<i>Urines.</i>			<i>Traitement.</i>
22 juillet.	4.000.	Diarrhée.	Antipyrine. 4 gr.
23 —	4.500.	—	»
24 —	4.200.	—	»
25 —	4.800.	—	On supprime l'antipyrine et on prescrit :
			Ergotine. 4 gr.
			Valériane 4 gr.
26 —	2.000.	—	»
27 —	2.000.	—	»
28 —	3.500.	—	»
29 —	5.000.	5 gr. 60	
d'acide phosphorique par 24 h., donc <i>phosphaturie</i> .			
L'analyse des crachats dé- montre la présence de bacilles de Koch.			
30 —	3.700.	—	»
31 —	4.500.	—	»
1 août.	4.000.	—	
5 —	3.250.	—	On supprime tout traitement.
6 —	4.400.	Plus de	
7 —	3.200.	Diarrhée.	
8 —	3.000.	—	

Sort le 9 août.

ANALYSE DES URINES du 25 juin. — V. 41.250, R. neutre, D. 1.002.

	par 24 h.
Matériaux solides.	45 gr.
« fixes.	16 « 875
« organiques.	28 « 425

CM — 37 5 0/0.

NaCl — 22 gr.95 p. 24 heures.

Ph³O⁵ — 2 gr. 5875.

Pas de sucre. Par l'acide azotique, on trouve de l'urohématine en proportion abondante. Par la chaleur, des traces d'albumine. Pas de trouble par la liqueur d'Esbach.

Comme dans les analyses de l'observation II nous trouvons un coefficient de déminéralisation augmenté. Les chlorures sont éliminés en excès.

L'acide phosphorique est ici normal ou un peu augmenté mais le 29 juillet, on note une phosphaturie considérable, 5 gr. 60 par 24 heures.

Ce malade présente un symptôme spécial que nous n'avons pas rencontré chez les deux autres. C'est la phosphaturie qu'on note le 29 juillet. Ce fait assez fréquent chez les tuberculeux, en dehors de toute polyurie est attribué par M. Teissier à la déminéralisation du poumon.

Il présente un point commun avec les autres malades, c'est le contraste entre l'état général, assez grave pour faire penser à la fièvre typhoïde et l'état local du poumon où on ne perçoit pas de lésions bien avancées. Il semble comme le dit M. Albert Robin qu'il y ait dans ces cas un empoisonnement général par la toxine du bacille, toxine qui s'éliminerait par le rein en donnant lieu à la polyurie.

A ces trois observations, nous aurions voulu pouvoir en ajouter d'autres, prises dans les divers auteurs. Malgré des recherches attentives nous n'avons trouvé aucune observation de polyurie qu'on pût rapprocher nettement des précédentes.

Une seule prise dans la thèse de Préaux également inspirée par M. Robin en 1881 nous semble sans trop de témérité pouvoir être rapprochée de nos observations.

Il s'agit d'un malade atteint depuis un an environ d'un mal de Pott peu accusé de la 10^e dorsale, diagnostiqué par Hardy. Le 9 mai 1881 il est réveillé tout à coup par un frisson intense. Les dents claquaient, dit le malade. Le frisson dura de 4 heures à 9 heures du matin. Puis, jusqu'au 20 juin, époque où le malade cessa d'être suivi, la polyurie oscille entre

12 et 14 litres par 24 heures. L'auteur pense qu'il s'agit ici d'une polyurie due à une lésion médullaire car le malade accusait depuis un an quelques douleurs en ceinture au niveau de son mal de Pott. Comme les douleurs existaient depuis un an environ, comme d'autre part la polyurie a débuté brusquement par un frisson intense et a été d'emblée très abondante, il nous semble plus légitime de voir là une polyurie causée par le passage dans le sang d'une grande quantité de toxine. En tout cas ce début est exactement semblable à celui du malade n° 1. Si l'on admet notre manière de voir, cette observation prouverait que la tuberculose pulmonaire n'est pas la seule à engendrer la polyurie, mais que la vraie cause de la polyurie est le passage de la toxine dans le sang en quelque lieu du corps qu'elle soit élaborée.

La polyurie peut se rencontrer même dans la tuberculose aiguë. Bien qu'il ne s'agisse pas ici vraiment d'un cas de polyurie pré-tuberculeuse, nous citons cependant ici cette observation parce qu'elle offre des points de comparaison intéressants avec les précédents. Elle a été publiée par MM. Albert Robin et Leredde dans les *Archives de médecine* (juin 1895).

OBSERVATION IV.

Charles B... 42 ans, bourrelier, entre le 9 mars 1892, salle Piorry, n° 4.

Ses parents sont morts de « fluxion de poitrine » ; il a un frère bien portant. A 20 ans il a eu, dit-il, une fièvre typhoïde. Encore en bonne santé il y a huit jours, il fut pris d'épistaxis, de céphalalgie et de courbature, de fièvre, enfin de diarrhée depuis deux à trois jours.

10 mars. — Le facies est celui d'un typhique ; le malade répond avec peine aux questions, la langue est sèche. Il y a une diarrhée de couleur jaunâtre, mais peu abondante. Enfin il existe aux deux bases

des poumons des signes de congestion, râles sous-crépitants, diminution de la respiration ; pas de diarrhée. Cependant, pas de taches rosées ; le foie déborde d'un travers de doigts les fausses côtes, mais la rate n'est pas grosse. Il y a de nombreuses vésicules d'herpès sur le fourreau de la verge, sur la lèvre supérieure et sur la paupière supérieure gauche.

Traitement. — Sulfate de quinine, 0 gr. 25 matin et soir, un lavement froid chaque jour avec une cuillerée de liqueur de Labarraque. Régime lacté absolu T. m. 39° 6. T. s. 40°.

11. — Le malade a déliré cette nuit. T. 40°. Pouls 96. Pas de diarrhée hier. Douleur à la pression dans la fosse iliaque droite, ventre légèrement ballonné. Râles sous-crépitants aux bases.

Urine 2.100 grammes sans odeur, de couleur rougeâtre ; elles ont une réaction alcaline et laissent déposer un sédiment phosphatique blanc abondant. Elles contiennent beaucoup d'albumine, des traces d'urohématine, sans indican. Ce syndrome urologique diffère de celui de la fièvre typhoïde.

Traitement. — Un verre d'eau de sedlitz. T. s. 39°4.

12. — Urine 2.000. Alcaline, moins d'albumine, urohématine. Diarrhée persistante. T. m. 39°8. T. s. 39°4.

13. — Délire nocturne. Diarrhée, ictère et état typhique. T. m. 39°6. T. s. 39°8.

14. — Nouvelle vésicule d'herpès à la région nasale.

Langue rose. La diarrhée et la congestion pulmonaire persistent. Urine. 3 litres 1/2. Alcaline. Dépôt de phosphate ammoniaco-magnésien. Quantité notable d'albumine, un peu d'indican et d'urohématine. T. m. 39°2. T. s. 39°3.

15. — Pouls 88°. Légère amélioration de l'état général. Urine 2 litres. T. m. 38°2. T. s. 39°2.

16. — Urine 1.750, traces d'albumine, énorme quantité d'urohématine. Rate grosse. T. m. 38°2. T. s. 39°. Pouls 96.

17. — Délire nocturne. Même état général. T. 39°.

Urine 2 litres. Alcaline. T. s. 39°4. On ajoute au traitement une potion de Todd avec 40 grammes d'alcool.

18. — Délire nocturne. Soubresauts des tendons. Diarrhée verte. Sucurs profuses. Urines abondantes et troubles. T. m. 39°2. T. s. 38°.

Pouls 100. On ponctionne la rate, le sang examiné au microscope contient un bacille gros et court ressemblant aux formes les plus petites du bacille typhique.

19. — Même état. Urine : 1300.

20. — T. m. 37.8. T. s. 38.2. Aspect typhique.

21. — L'épreuve de la glycosurie alimentaire a été positive. T. m. 38. T. s. 38°8.

22. — Urine 600 grammes. Un peu d'indican et d'urohématurie ; pas d'albumine.

A partir de cette date, l'état du malade va en s'aggravant et la quantité d'urine reste bien inférieure à la normale. Le malade présente toujours l'aspect d'un typhique gravement atteint et on constate toujours des râles sous-crépitaux aux deux bases. Le 23, apparaît un hoquet qui persistera jusqu'à la fin de la maladie. La température baisse peu à peu et prend le type intermittent. 37°2 le matin, 39° à 39°5 le soir. Le 1^{er} avril, urine 750 grammes. Couleur brune comme si le malade avait pris du phénol. Mort le 21 dans l'adynamie.

A l'autopsie. — On trouve au sommet gauche une cavité de la grosseur d'un œuf de pigeon et des nodules péri-bronchiques très abondantes aux deux bases.

Pas de lésions rénales sauf de la congestion asphyxique.

Cette observation peut être rapprochée quant à son début de l'observation III. Ce sont à peu près les mêmes symptômes typhiques. Enfin, notons que la chute de la courbe urinaire est le signal d'une aggravation des symptômes. Tandis que la seule amélioration qui se soit manifestée dans le cours de la maladie a succédé à une débâcle urinaire de 3.500. La polyurie ici encore est donc un moyen de défense et doit être respectée.

Il nous reste maintenant à dégager de ces observations les caractères principaux qu'on peut assigner à la polyurie pré-tuberculeuse.

Étiologie. — Elle se rencontre chez l'adulte entre 20 et 30 ans, et uniquement, jusqu'ici du moins, chez l'homme. Ce caractère est commun à toutes les observations de polyurie même à la polyurie hystérique qu'on n'a pas rencontrés chez la femme. La polyurie essentielle, quelle que soit sa cause est rare chez la femme.

Pouvons-nous d'après nos observations assigner d'autres causes prédisposantes à la polyurie prétuberculeuse ? Les deux malades que nous avons examinés étaient nettement nerveux. Le second Henry V a tous les stigmates de l'hystérie. Le premier sans avoir de stigmates était fort irritable, tantôt excité, tantôt déprimé, il était continuellement en dispute avec ses voisins. On n'aura aucune peine à admettre cette cause prédisposante si l'on songe au rôle que joue le système nerveux dans toutes les explications pathogéniques de la polyurie.

En dehors de ces deux circonstances de sexe et de nervosisme, nous ne voyons aucune autre remarque digne d'être notée.

Symptômes. — Début. — En général le début est brusque comme celui d'une maladie aiguë. On note en général de la fièvre, de l'abattement, dans certains cas comme dans celui de l'observation III, on note même de véritables phénomènes d'intoxication. Comme signes fonctionnels il faut signaler des douleurs dans la région lombaire parfois assez violentes ;

il y a très probablement à ce moment de la congestion lombaire. Puis la polyurie s'établit et au bout de quelques jours on voit en général cesser les symptômes aigus du début. La fièvre et l'abattement sont moins intenses et les phénomènes d'intoxication disparaissent. Ce mode de début de la polyurie pré tuberculeuse mérite d'attirer l'attention car il est très spécial. En général la polyurie ordinaire s'installe sans fracas et surtout sans fièvre.

C'est au contraire un fait d'observation générale que chez les polyuriques lorsque la fièvre survient, la polyurie disparaît et on cite même deux observations où elle ne reparut plus et fût ainsi guérie par une maladie aiguë intercurrente. Ici au contraire, la polyurie s'installe avec tout le cortège des maladies aiguës, avec des températures parfois fort élevées, et l'élévation de la température n'abaisse point la quantité d'urine. L'observation I est remarquable sous ce rapport.

Les douleurs lombaires ne se retrouvent guère non plus dans les observations de polyurie ordinaire.

Caractères de la polyurie. — Ce qui frappe dans l'observation I c'est l'abondance de la polyurie pendant une durée assez longue, mais cette abondance n'a rien de spécial. Le chiffre de 25 litres le plus fort qui ait été observé a été dépassé de beaucoup dans certaines observations antérieures. La densité de l'urine, très faible, n'a rien de particulier.

Ce qui est plus spécial c'est le passage dans les urines de sang et de matières grasses. Le passage du sang peut s'expliquer par une congestion rénale due soit aux toxines microbiennes soit à l'énorme quantité de liquide filtrant à travers le rein.

Quant au passage de gouttelettes de graisse, nous ne l'avons vu nulle part signalé dans la polyurie essentielle.

Au point de vue chimique, un fait nous frappe dans les deux dernières observations où les analyses d'urines ont été faites à ce point de vue, c'est l'excès des principes minéraux, que traduit le coefficient de déminéralisation toujours supérieur à la normale. Si l'on recherche sur quoi portent surtout les pertes de l'organisme on trouve dans l'observation II élimination excessive de matériaux azotés, de chlorures et de chaux. Dans l'observation III on trouve avec un coefficient de déminéralisation excessif, perte en excès de chlorures et d'acide phosphorique.

La présence du chlorure en excès dans l'urine a été signalée dans la polyurie hystérique par M. Ehrhardt. Tous nos malades sont plus ou moins nerveux et le malade de l'observation II est nettement hystérique. Mais ici l'excès du chlorure n'est pas constant. Ce qui est constant c'est le chiffre exagéré des éléments minéraux de l'urine comparé au résidu total. Cette déminéralisation de l'organisme est un fait très important qui vient d'être signalé chez les tuberculeux au début par M. Alb. Robin dans un mémoire publié cette année dans les *Archives générales de médecine*. C'est un fait important au point de vue théorique et au point de vue pratique. Théoriquement on peut hésiter entre deux hypothèses. Ou bien c'est la déminéralisation de l'organisme qui en entravant les moyens de défense de l'individu le rend apte à devenir tuberculeux. Ou bien au contraire, cette déminéralisation est chez nos malades comme chez les tuberculeux étudiés par M. Alb. Robin l'effet produit par le développement du bacille dans l'organisme. Il nous semble plus conforme aux faits ob-

servés d'admettre cette dernière hypothèse. Au point de vue pratique pas d'hésitation possible. Cette déminéralisation est une cause d'affaiblissement qu'il est urgent de faire cesser au plus tôt. Nous en rechercherons les moyens à l'article du traitement.

Resterait un point à élucider : S'il est vrai que la polyurie est due à l'élimination par les reins de toxines sécrétées par les bacilles, on devrait retrouver cette toxine dans les urines, ou du moins, la toxine n'ayant pas encore été isolée, trouver à ces urines une toxicité considérable. Nous avons songé à étudier la toxicité du sérum en pareil cas, mais nous avons reculé devant les difficultés pratiques — une des principales vient de la variation extrême de la quantité d'urine qui peut tomber en quelque jours de 12 litres à 3 litres. Enfin nous n'avons pas vu de moyen pratique certain d'arriver à un résultat.

Effets de la polyurie. — Sous l'influence de cette polyurie et peut-être aussi sous l'influence de la tuberculose concomitante on voit se produire différents phénomènes communs à toutes les polyuries :

Une soif inextinguible qui va jusqu'à une sensation de brûlure interne. Cette soif doit être satisfaite car il est prouvé que si l'on supprime les boissons le malade continue à uriner à peu près autant, mais il prend l'eau dans ses tissus. Elle doit être satisfaite surtout dans le cas qui nous occupe puisque la polyurie débarrasse l'organisme d'un poison.

L'appétit au bout de quelque temps est généralement plus ou moins aboli. Nous avons même observé des vomissements

assez fréquents. Dans la polyurie essentielle l'appétit est au contraire conservé, parfois même augmenté.

Enfin la diarrhée observée chez nos malades doit être mise sur le compte de la tuberculose.

Température. — Nous avons déjà parlé de la température au début.

La fièvre se montre fréquemment ou même continuellement dans le cours de la maladie, elle est en général irrégulière. Notre observation I présente des écarts de température considérables puisqu'on note les températures extrêmes de 42° et 33°. La fièvre dans la polyurie n'est signalée dans aucune observation à notre connaissance. On admet au contraire en général que chez le polyurique la température doit baisser grâce à l'ingestion d'une grande quantité de boissons froides.

M. Lecorché cite un de ses malades qui absorbait en moyenne de 14 à 15 litres de liquide par jour et chez lequel cet abaissement de température était de 1°. Ce symptôme constitue un des caractères les plus originaux de la maladie. Mais il n'est pas constant.

Rapports de la polyurie et de la tuberculose. — A prendre ces mots dans leur sens le plus strict, le terme de pré-tuberculeuse, appliqué à la polyurie que nous étudions, ne serait pas absolument exact, puisque nous admettons que l'organisme est déjà imprégné de l'infection tuberculeuse. En effet dans les observations I et II le malade a déjà eu des hémoptysies qui ont précédé la polyurie. Mais en le prenant dans un sens clinique assez large, ce terme de polyurie pré-

tuberculeuse reste vrai si l'on s'en rapporte aux résultats de l'examen physique. Toujours nous avons trouvé des signes physiques très peu nets ou même absolument nuls. Ce n'est qu'au bout d'un certain temps qu'en suivant le malade on assistait à l'évolution d'ailleurs fort lente des signes physiques. Le diagnostic était surtout assuré par l'examen bactériologique des crachats.

Marche. Durée. Terminaison.— Nous n'avons pu suivre les malades assez longtemps pour faire ce chapitre aussi complet que nous l'aurions voulu. Le premier malade a cependant été suivi pendant près d'un an, mais étant donnée la durée des polyuries en général, il faudrait pouvoir suivre un malade pendant plusieurs années.

Tout ce que nous pouvons conclure de nos trois observations, c'est que la polyurie après avoir débuté avec grand fracas et grande abondance au point d'épouvanter parfois le médecin, va peu à peu en diminuant. De même l'état général du malade, assez grave dans les premiers mois, s'améliore vite et même plus vite que la polyurie. Enfin au bout d'un intervalle qu'on peut évaluer à 6 mois environ, la polyurie tombe en général de 2 à 4 litres et le malade se sentant vigoureux sort sur sa demande. Est-il guéri ? En aucune façon. Il reste tuberculeux, mais si à son départ on examine ses poumons, on constate que les signes physiques ne sont guère plus avancés qu'au début. La tuberculose en pareil cas présente 3 caractères un peu spéciaux : 1° l'absence à peu près complète de sueurs nocturnes.

2° L'abondance des hémoptysies (peut-être s'agit-il d'une simple coïncidence).

3° Enfin sa marche extrêmement torpide.

Pronostic. — A l'exemple de M. Albert Robin nous concluons de tout ceci que le pronostic est favorable. La polyurie, lorsqu'elle n'est pas trop abondante est une voie d'élimination précieuse. Il semble que dans tous ces cas l'organisme soit intoxiqué avec une violence particulière et que la polyurie en lavant en quelque sorte l'organisme et le débarrassant des poisons qu'il renferme constitue un puissant moyen de défense.

Nous porterons donc un pronostic bénin pour le malade.

Diagnostic. — Nous sommes en présence d'un polyurique, dans quel cas pouvons-nous craindre l'invasion de la tuberculose ? Tout d'abord il faut s'assurer qu'on a bien affaire à une polyurie simple, le seul cas que nous ayons à envisager ici. Pour cela on examinera les urines, on recherchera la présence du sucre de l'albumine ; on s'assurera qu'il n'y a pas d'azoturie. Ceci posé, toutes ces recherches ayant été négatives, deux cas peuvent se présenter, ou nous avons affaire à une polyurie datant de plusieurs années, ou la polyurie est récente.

1^{er} Cas. — La polyurie est ancienne. — La plupart des auteurs les plus récents s'accordent à dire qu'en pareil cas la tuberculose est une complication fort rare. Cependant si le malade maigrit et perd ses forces, si l'appétit disparaît, on devra redouter une complication. C'est alors surtout qu'il faut soigneusement examiner les urines particulièrement au point de vue de l'excrétion des matériaux salins. Dans un mémoire récent, M. Albert Robin vient d'appeler l'atten-

tion sur ce fait que le rapport des matériaux inorganiques aux matériaux solides de l'urine est constamment augmenté au début de la tuberculose pulmonaire. M. Albert Robin a donné à ce rapport le nom de coefficient de déminéralisation. Chez un polyurique dont la nutrition fléchit et dont le coefficient de déminéralisation s'élève on devra donc redouter et chercher à prévenir l'invasion de la tuberculose. Cette conclusion est en rapport également avec les travaux de M. le Dr Gaube (du Gers) qui a démontré que chez les tuberculeux en général cette déminéralisation précède ordinairement l'éclosion de la tuberculose.

2^e Cas. — La polyurie est de date récente. — On devra d'abord rechercher dans les commémoratifs les causes connues de polyurie. La maladie est-elle survenue à la suite d'une lésion du système nerveux, d'une contusion de l'encéphale ou d'une chute ou contusion grave ?

Sommes-nous en présence d'un cas de polyurie hystérique avec ses deux grands signes signalés par Ehrhardt : diminution de la polyurie par suggestion, présence des chlorures en excès dans l'urine en dehors de toute cause alimentaire. On devra rechercher enfin s'il n'y a pas d'antécédents héréditaires. La polyurie héréditaire est fréquemment signalée dans les observations et dans le *Lancet* 1892, Mac Ilraith en signale 3 cas remarquables.

Ayant éliminé toutes ces causes de polyurie nous devons nous demander si nous ne nous trouvons pas en présence d'un cas de polyurie prétuberculeuse. Vu le petit nombre de nos observations, nous ne pouvons encore assurer qu'on pourra faire un diagnostic ferme ; ce ne sera évidemment qu'un diagnostic de probabilité. Cependant la violence du dé-

but, l'apparition d'un état fébrile plus ou moins prononcé ou bien la constatation de grandes oscillations de température, la perte brusque des forces et de l'appétit, enfin d'une façon générale la prostration du malade devront nous faire penser que nous ne nous trouvons pas en présence d'un cas de polyurie ordinaire. Le diagnostic deviendra de plus en plus probable si à ces signes se joignent les symptômes de congestion rénale avec douleurs lombaires et présence de globules sanguins dans l'urine, si enfin l'analyse de l'urine montre un coefficient de déminéralisation supérieur à la normale. Tous ces signes devront attirer l'attention du médecin et lui faire rechercher soigneusement la tuberculose pulmonaire, soit par l'auscultation et la percussion, soit par la bactériologie. Si cette recherche reste négative, il devra tout au moins redouter l'apparition de la tuberculose et chercher à la prévenir par la thérapeutique.

Traitement. — Si la polyurie n'est pas trop abondante et ne fatigue pas trop le malade, on la respectera. On dirigera surtout le traitement contre la tuberculose, ce qui, d'ailleurs, comme en témoigne l'observation n° I, peut être un traitement curatif de la polyurie. Dans aucun cas on ne privera le malade de boissons. Cette tentative a été faite dans la polyurie essentielle et a donné des résultats fâcheux. D'ailleurs on n'a qu'à se reporter à l'analyse d'urine de l'observation II et à juger quelle fâcheuse influence peut avoir la privation de boissons chez un individu dont l'organisme est encombré de matières extractives très toxiques. La polyurie, au contraire, est ici salutaire et il faut la respecter. Si la polyurie prend des proportions trop considérables au point que le malade

ne fait plus que boire et pisser il faut chercher à la diminuer et ici les traitements sont nombreux, comme, d'ailleurs, dans tous les cas où il n'y en a pas un de vraiment efficace.

On a essayé la *révulsion cutanée* avec le jaborandi (Laycock et Lucas), les bains froids, les frictions sèches, l'onction avec l'huile de croton sur la région lombaire.

La révulsion intestinale a été tentée avec les purgatifs drastiques, scammonée, jalap, calomel jusqu'à salivation (Fleury).

Puis viennent les préparations agissant sur le rein. Ergot de seigle, strychnine, térébenthine, copahu, baume de tolu, acétate de plomb (Kirby), noix vomique (Trousseau), sulfate de fer (Hanckroth).

Les meilleurs médicaments sont ceux qui agissent sur le système nerveux, narcotiques, antispasmodiques et enfin l'électricité.

L'opium en extrait ou la morphine a donné de bons résultats. Parmi les antispasmodiques citons la belladone préconisée par Guéneau de Mussy, le castoreum, le camphre, l'assa-fétida. La valériane entre les mains de Trousseau et après lui de Reith et de Bradbury aurait donné de très bons résultats. M. le professeur Bouchard a été moins heureux. Une dose de 8 grammes de valériane par jour a pu diminuer l'urée chez son malade, mais non la polyurie. Trousseau il est vrai donnait de 10 à 30 grammes d'extrait de valériane par jour, mais à cette dose on arrive très vite à l'intolérance gastrique et on est obligé de suspendre le traitement.

Seidel par l'électricité a guéri en 3 mois une jeune fille qui urinait de 8 à 9 litres. Il appliquait un pôle à la région lombaire, l'autre sur l'abdomen.

M. Lefort a obtenu aussi par ce traitement une guérison

à peu près complète. Mais M. Lécorché a été moins heureux.

Plus récemment l'antipyrine a donné de très bons résultats dans certains cas.

Malgré tout nous concluons avec M. Lécorché (*Traité du diabète*): « Si les différentes espèces de traitement qu'on a tour à tour préconisées ont donné d'heureux résultats, on est forcé d'avouer que ces résultats ont été parfois de courte durée, que parfois, et le plus souvent même ils ont été tout à fait nuls, ou n'ont consisté qu'en des modifications insignifiantes.

Chez nos malades voici les traitements qui ont été employés.

Chez le premier, l'ergotine, l'antipyrine, la belladone et l'extrait thébaïque ont été employés tour à tour avec un insuccès complet. La polyurie a cédé peu à peu lorsqu'on a essayé de traiter la tuberculose avec l'extrait de feuilles de noyer et les pilules à l'arséniate de soude et à l'iodoforme. Le même traitement, associé à la médication ferrugineuse, a également donné de bons résultats chez notre 2^e malade.

Chez le 3^e, l'antipyrine, l'ergotine et l'extrait de valériane employés tour à tour ont fait tomber la polyurie de 11 litres 500 à 3 ou 4 litres. Quelle sera notre conclusion thérapeutique. Des études faites sur le second malade, le plus récemment et le plus complètement observé, il nous semble qu'il faut voir surtout dans la polyurie ou tout au moins dans la forme de polyurie qui nous occupe, le résultat d'un trouble particulier de la nutrition, trouble dû ici à l'envahissement de l'organisme par le bacille de Koch. Ce trouble consisterait surtout en un ralentissement des oxydations et en une déminéralisation de l'organisme. Il nous semble que

c'est surtout dans cette déminéralisation et non dans la polyurie en elle-même qu'est le péril. Nous concluons donc avec M. Alb. Robin qu'il faut :

« 1° Diminuer l'aptitude de l'organisme à la déminéralisation ;

« 2° Lui rendre sous une forme facilement assimilable les principes minéraux qu'il perd en excès ».

Il nous semble que dans cette voie les recherches pourraient conduire à des résultats favorables.

CONCLUSIONS

I. — Il existe une véritable polyurie prétuberculeuse quelquefois phosphaturique, le plus souvent simple, qui peut atteindre des chiffres considérables et provoquer des accès de congestion rénale.

II. — Les signes distinctifs sont un début brusque et quelquefois fébrile, une fièvre plus ou moins forte l'accompagnant ordinairement, l'arrivée rapide ou même la coïncidence de la tuberculose, enfin l'augmentation du coefficient de déminéralisation de l'urine.

III. — Son pronostic est plutôt favorable et on doit respecter cette voie d'élimination lorsque son abondance ne fatigue pas trop le malade et ne provoque pas d'accès de congestion du rein.

IV. — Le traitement doit s'adresser d'abord à l'état général, cause de la polyurie. Si la polyurie persiste trop abondante on emploiera l'antipyrine, la valériane et l'ergotine.

Vu :

Le Président de la thèse,
C. POTAIN.

Vu :

Le Doyen,
BROUARDEL.

Vu et permis d'imprimer :

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
GRÉARD.

Imp. G. Saint-Aubin et Thevenot. — J. THEVENOT, successeur, St-Dizier (Haute-Marne).
